

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

Bewijsrecht, Informatica en Telematica

Amory, Bernard; Pouillet, Yves

Published in:

Computerrecht. Tijdschrift voor informatica, telecommunicatie en recht

Publication date:

1985

Document Version

le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (HARVARD):

Amory, B & Pouillet, Y 1985, 'Bewijsrecht, Informatica en Telematica: een rechtsvergelijkende benadering', *Computerrecht. Tijdschrift voor informatica, telecommunicatie en recht*, no. 7, pp. 24-34.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Bewijsrecht, Informatica en Telematica: een rechtsvergelijkende benadering

B. AMORY / Y. POULLET

De auteurs:

Bernard AMORY is juridisch adviseur bij het kantoor Dechert Price and Rhoads (Brussel). Hij is eveneens assistent bij het Onderzoekcentrum Informatica en Recht aan de Universitaire Faculteiten te Namen.

Yves POULLET is docent aan de rechtsfaculteit te Namen. Hij bestuurt er het Onderzoekcentrum Informatica en Recht aan de Universitaire Faculteiten van Namen.

Deze studie kwam tot stand in het kader van een onderzoekscontract tussen het Onderzoekcentrum Informatica en Recht te Namen en de Commissie van de Europese Gemeenschappen aan de juridische implicaties van de nieuwe communicatietechnologieën.

Samenvatting:

Inleiding

Hoofdstuk I. De betrouwbaarheid van informatica- en telematicastukken

§ 1. Het risico op fouten

§ 2. Het risico op bedrog

Hoofdstuk II. De benadering van het Angelsaksische recht

§ 1. De regel van het horen zeggen

a. In het Engelse recht

b. In het Amerikaanse recht

§ 2. De regel van het originele stuk

a. In het Engelse recht

b. In het Amerikaanse recht

Hoofdstuk III. De benadering van het continentale recht

§ 1. Vereisten met betrekking tot het bewaren van stukken

a. Algemeen

b. Bijzondere bepalingen

1. Het Belgische recht

2. Het Franse recht

3. Het Nederlandse recht

§ 2. Voorwaarden voor het bewijs van overeenkomsten

a. Het probleem

b. De wettelijke vereisten

1. De voorafgaande vraag: het onderscheid tussen rechtshandeling en rechtsfeit

2. Het beginsel

3. Uitzonderingen op dit beginsel en toepassing op telematica-overeenkomsten

Hoofdstuk IV. Technische oplossingen

1 Bij een vergelijkende studie van een bepaald probleem kan de juridische onderzoeker kiezen tussen twee methodes. Ofwel zet hij de verschillende rechtssystemen naast elkaar en tracht daarin voor de verschillende landen de essentiële vragen te onderscheiden, waarop in alle syste-

men een antwoord gegeven wordt (transversale principe). Het gaat er dan om oplossingen te vergelijken, hun verscheidenheid te benadrukken en het oorspronkelijke erin aan te tonen.

Ofwel hij neemt het ene rechtssysteem na het andere volgens het 'verticale principe' door. Het geanalyseerde probleem wordt dan niet in precieze vragen opgedeeld, maar wordt globaal bekeken binnen elk van de verschillende systemen afzonderlijk. Vergelijking is pas mogelijk na die globale benadering.

In deze materie, het bewijsrecht inzake informatica en telematica, geniet de tweede methode de voorkeur. Twee redenen zijn hiervoor aan te voeren; de eerste is historisch: het Angelsaksische bewijsrecht had zich allang over deze problemen gebogen toen de meeste aspecten in ons bewijsrecht nog niet aan de orde gekomen waren¹; de andere reden is juridisch: zelden vindt men in een materie van het burgerlijk recht zoveel verschillende benaderingen als in het bewijsrecht. De oplossingen hangen namelijk van verschillende factoren af, waaronder met name het procesrecht dat per land sterk verschilt.

Hoofdstuk I. De betrouwbaarheid van informatica- en telematicastukken

2 In welke mate zijn stukken die door een computer verwerkt worden en/of door middel van telematica verkregen worden een getrouwe weergave van de informatie die ze geacht worden te bevatten. Deze documenten kunnen immers fouten bevatten en blootgesteld zijn aan bedrog.

§ 1. Het risico op fouten

3 Verschillende factoren veroorzaken fouten: de mens, de techniek of externe factoren. Veruit het meest frequent lijken de fouten die aan de mens te wijten zijn.² Het risico van een menselijke fout komt vooral voor bij de input en bij het werken met de gegevens. Bij elektronisch betalingsverkeer bestaat het risico op een menselijke fout, althans zolang er geen universeel genormaliseerde structuur bestaat voor de berichten, bij de verschillende coderingen nodig voor de transmissie van een bankopdracht.³

Fouten van externe oorsprong zijn die welke aan de omgeving te wijten zijn. Een verkeerde temperatuur of vochtigheidsgraad, stof, trillingen, elektrostatische of elektromagnetische, onregelmatige stroomtoevoer, ... zijn allemaal factoren die een defect kunnen veroorzaken die op haar beurt gegevens kan uitwissen of vervormen.

Een technische fout is te wijten aan de slechte werking van soft- of hardware of van het transmissiesysteem tussen de onderdelen van het telematica-systeem. Door de technische vooruitgang is gebrekkige hard- of software zeldzaam geworden,⁴ terwijl communicatiesystemen nog vaak falen. De gebreken in hard- of software kunnen echter wel ernstige gevolgen hebben aangezien ze zich vaak opnieuw voordoen.

4 In het algemeen kan men stellen dat informatica en telematica het risico op fouten bij de voorbereiding, het bewaren en het doorgeven van gegevens verminderd hebben, maar dat de gevolgen van een fout, die statistisch nog altijd mogelijk blijft, ernstiger zijn dan in traditionele systemen, gezien het grote aantal bewerkingen die een enkele machine in heel korte tijd kan uitvoeren.⁵



§ 2. Het risico op bedrog

5 Bedrog onderscheidt zich van de fout door haar intentioneel karakter.⁶ Ze is dus noodzakelijkerwijs van menselijke oorsprong. In tegenstelling tot de fout vormt bedrog een heel belangrijk risico en wordt het in de informaticawereld als een van de hoofdproblemen⁷ beschouwd. Schattingen zijn weliswaar heel moeilijk — bedrog wordt zelden naar buiten toe openbaar gemaakt — toch werd de omvang van het bedrag in de VS op 100 miljoen dollar per jaar geschat, en op 30 miljoen in Japan.⁸

Bedrog kan gepleegd worden door personeelsleden van een onderneming die de werking van het informaticasysteem kennen en er toegang toe hebben en daar hun persoonlijk voordeel uit halen. Het klassieke voorbeeld is het verduisteren van fondsen door een bediende van de bank die de computer daarvoor programmeert.

Derden kunnen eveneens bedrog plegen wanneer ze erin slagen toegang te krijgen tot een systeem en het te manipuleren. Meer bepaald lukt dat in de telematicanetwerken, waar dit veel gemakkelijker gaat aangezien traditionele communicatiesystemen gebruikt worden. Wanneer de fraudeur de systemen zomaar aantast, bijvoorbeeld door moedwillig een overbelasting te creëren en zo de lijnen blokkeert, dan spreekt men van sabotage.

Een andere vorm van bedrog is het misbruiken door een rechthebbende van zijn toegangsmiddelen tot een informaticasysteem, zoals het gebruik van een systeem van elektronische geldoverdracht om de door de bank toegestane kredietlimieten te overschrijden.

Besluit

6 Of het nu om een fout gaat dan wel om bedrog, het risico neemt evenredig toe met de complexiteit van het systeem om gegevens door te geven. Deze complexiteit op haar beurt hangt samen met het aantal computers, de hoeveelheid software en het soort bewerkingen dat uitgevoerd wordt.

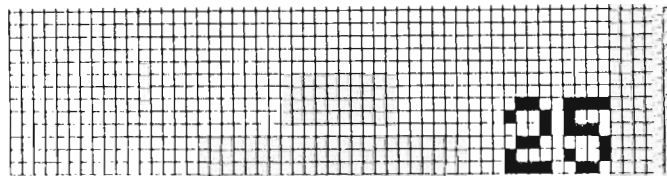
Telematicanetten zijn dan ook meer aan die risico's blootgesteld dan geïsoleerde systemen omdat er een groter aantal personen en computers bij betrokken is. Een gegeven dat gewoon in een computer opgeslagen werd zal zo ook minder aan deze risico's blootstaan dan een gegeven dat een complexere bewerking onderging en waaraan op die wijze een hogere waarde werd toegevoegd (bijvoorbeeld: credit scoring).

Deze korte schets van de risico's die de betrouwbaarheid verminderen van stukken die door een computer verwerkt werden of via telematica verkregen werden, moet niet tot de conclusie leiden dat ze ook werkelijk weinig betrouwbaar zijn. Integendeel, efficiënte preventie-, detectie- en correctiemechanismen verminderen de gevolgen van fouten en bedrog in aanzienlijke mate.

Ten slotte mag men ook niet uit het oog verliezen dat de waarde van computer-output altijd afhangt van de waarde van de input. In het Engels klinkt dat 'GIGO', 'Garbage in, Garbage out'.

Hoofdstuk II. De benadering van het Angelsaksische recht

7 Karakteristiek voor het Angelsaksische recht is de rijkdom, de precisie en het technisch karakter van de regels.



Er zijn dan ook twee fundamentele principes die verhinderen dat computer- en telematica-output als bewijs gebruikt wordt voor de informatie die ze bevat. Het gaat enerzijds om de regel met betrekking tot de verklaring van horen zeggen ('Hearsay Rule') en anderzijds, de regel van het originele stuk ('Best Evidence Rule').

Krachtens de eerste regel is de getuigenis het bewijsmiddel bij uitstek in het Angelsaksische recht, maar slechts ontvankelijk wanneer ze uitgaat van diegene die persoonlijk kennis nam van de feiten die hij naar voren brengt. Hij alleen kan immers op geldige wijze onderworpen worden aan het kruisverhoor ('cross examination').

Voor geschriften betekent dit dat een stuk niet ontvankelijk is als bewijs wanneer de auteur niet aanwezig is om over de inhoud te getuigen. Wanneer gegevens (zoals facturen) evenwel in een computer ingebracht worden en later in de vorm van computer-output voorgelegd worden, dan is de oorspronkelijke informatie verscheidene 'handen' gepasseerd: die van de auteur van het oorspronkelijke stuk (in ons voorbeeld: de factuur), die van de data-typiste, die niet noodzakelijk de auteur zelf is, noch ondergeschikt aan hem behoeft te zijn (zoals in het geval van een service-bureau) en ten slotte die van de computer, want bij het bewerken of bewaren van de informatie kan hij die vervormen. De computer kan natuurlijk niet aan een kruisverhoor onderworpen worden. De rechtsleer⁹ en de rechtspraak¹⁰ hebben dan ook altijd unaniem die output als bewijs van horen zeggen beschouwd.

8 Krachtens de regel van het originele stuk is een stuk in principe slechts ontvankelijk wanneer het in origineel overgelegd wordt. De stukken die de computer produceert zijn vaak maar het afschrift van een traditioneel geschrift (factuur, bestelbon, ...), het origineel, dat na registratie door de computer vernietigd wordt.

Zelfs wanneer de computer een stuk produceert dat niet gebaseerd is op een geschreven stuk, kan het origineel niet het gegeven zijn dat in magnetische of elektronische vorm in de computer zit en kan het gedrukte stuk dat in een leesbare vorm uit de computer komt daar geen afschrift van zijn. Dit laatste is dan ook als zodanig niet ontvankelijk voor een rechtbank.

Gelukkig zijn er zowel in het Amerikaanse als in het Engelse recht veel uitzonderingen op deze twee regels. Hierna zullen we dan ook onderzoeken of ze toegepast kunnen worden op computer-output.

§ 1. De regel van het horen zeggen

a. IN HET ENGELSE RECHT

9 Bij gebreke van jurisprudentiële uitzondering op de regel van het horen zeggen, die de toelaatbaarheid van output zou toestaan als bewijs van de informatie, is de wetgever in 1968¹¹ opgetreden en heeft hij, naast nieuwe algemene regels met betrekking tot de regel van het horen zeggen, ook specifiek bepalingen met betrekking tot computer-output geïntroduceerd.

In haar algemene bepalingen laat de Civil Evidence Act het bewijs van horen zeggen 'uit eerste hand'¹² toe. Toegepast op de informatica betekent deze regel dat computer-output ontvankelijk is wanneer diegene die de gegevens inbracht er persoonlijk kennis van genomen had of wanneer hij ze in de uitoefening van zijn ambt ('duty') vernam van een persoon die er persoonlijk kennis van genomen had.¹³

Dit geldt dan ook niet wanneer de computer-output niet de weerslag is van een stuk waarvan door iemand persoonlijk en rechtstreeks kennis genomen is. Dit is het geval bij verrichtingen door een geautomatiseerd bankloket of bij inlezen door het optisch oog.

Onder die omstandigheden zijn de voorwaarden die Section 5 van de Civil Evidence Act van 1968 stelt voor de ontvankelijkheid van computer-output als bewijsmiddel van toepassing.

10 Onder die voorwaarden is computer-output slechts toelaatbaar als bewijs indien:

- de computer in kwestie regelmatig gebruikt wordt voor de normale activiteiten van zijn gebruiker;
- regelmatig gegevens ingebracht worden in de computer van dezelfde soort als die in het voorgelegde stuk;
- de computer behoorlijk werkte op het ogenblik dat de gegevens doorgegeven werden;
- de informatie in het stuk de gegevens weergeeft die ingevoerd werden in de computer of afgeleid zijn daaruit.

Krachtens § 4 van Section 5 moet een certificaat neergelegd worden bij de rechtbank, dat ondertekend is door de verantwoordelijke persoon¹⁴ en waarin het stuk geïdentificeerd wordt, de wijze en de apparatuur waarmee het tot stand gebracht werd beschreven worden, en dat alle informatie bevat die nuttig kan zijn om aan te tonen dat de hierboven vermelde voorwaarden vervuld zijn.

Een document dat aan die voorwaarden beantwoordt wordt toegelaten en het staat de rechtbank dan vrij over de bewijskracht te oordelen. Daarbij wordt rekening gehouden met alle nuttige gegevens, vooral met de duur die verstreken is tussen het feit zelf en de registratie door de computer en met het belang dat de betrokken personen kunnen hebben bij het wijzigen van de gegevens.

11 Op deze bepalingen kwam hevige kritiek¹⁵, gericht tegen de opgenomen definities en de voorwaarden gesteld voor toelaatbaarheid. De definitie van computer bijvoorbeeld is beperkt tot de materiële aspecten en vermeldt niet de software. Het vereiste dat de computer behoorlijk moet werken slaat dan ook niet op de programma's, die niettemin ook fouten kunnen meebrengen.¹⁶ De Civil Evidence Act 1968 maakt men ook het verwijt dat er niets wordt bepaald omtrent het nagaan van de authenticiteit van de losse gegevens die door de computer verwerkt worden. Indien die naderachter vals zijn, dan zal de output het ook zijn: 'Garbage in, garbage out'.

b. IN HET AMERIKAANSE RECHT

12 Op de regel die het bewijs van horen zeggen verbiedt formuleerde de Amerikaanse rechtspraak een uitzondering, genaamd 'Business Exception Rule'; deze uitzondering werd in de federale wetgeving¹⁷ opgenomen en door de meeste Amerikaanse Staten zonder wezenlijke wijziging overgenomen. Deze uitzondering bepaalt dat commerciële gegevens¹⁸ ('Business Records') als bewijs toelaatbaar zijn zonder getuigenis van hun auteur als de verrichtingen waarvan ze de weerslag zijn bij het normale en regelmatig handeldrijven en onder dezelfde voorwaarden geregistreerd werden bij die gelegenheid of kort daarna.¹⁹ Deze ontvankelijkheidsvoorwaarden baseren zich op de omstandigheden rond het registreren van de gegevens en niet op de vorm. De rechtspraak kon dan ook een beroep doen op de 'Business Records Exception' om de ontvankelijkheid toe te staan van computer-output.

13 Er konden evenwel bezwaren rijzen: gegevens worden vaak alleen in een magnetische of elektronische vorm bewaard en worden slechts afgedrukt op een stuk dat door de mens kan worden gelezen wanneer dat nodig is (bijvoorbeeld naar aanleiding van een geschil) en vaak lang na de registratie. Men zou dan ook kunnen beweren dat noch de voorwaarde van de regelmaat, noch die van de gelijktijdigheid vervuld zijn.

Een belangrijke beslissing van het Supreme Court van Nebraska²⁰ verwierp deze argumenten. Deze beslissing werd in vele latere gerechtelijke uitspraken overgenomen.²¹ Het arrest van het Supreme Court bevestigt dat de 'Business Records Exception' extensief geïnterpreteerd moet worden omdat ze 'de realiteit van de zakenwereld en de commerciële gebruiken wil laten binnentreden in de rechtszalen'. Bovendien moeten de voorwaarden van regelmaat en gelijktijdigheid niet beoordeeld worden op het ogenblik dat de computer-output afgedrukt wordt, maar wel bij het invoeren van de gegevens in de computer.

Onder de 'Business Records Exception' zijn de stukken toelaatbaar zonder de persoonlijke getuigenis van de auteur. Ze kunnen voorgelegd worden door de verantwoordelijke voor de informaticadienst of door een medewerker die op de hoogte is van de systemen waarmee gegevens geregistreerd, verwerkt en bewaard worden. Die persoon legt de rechtbank uit hoe gegevens ingevoerd worden, hoe fouten opgespoord en verbeterd worden, hoe betrouwbaar het systeem is, hoe regelmatig het werkt, enz. Aanvankelijk werd vereist dat de gebruikte computer een standaard-systeem zou zijn. Deze voorwaarde werd verlaten. Ze remde de technologische ontwikkeling af.

14 Indien nu de 'Business Records Exception' zo een nieuwe toepassing kan vinden, dan was verdere tussenkomst van de wetgever niet nodig om de ontvankelijkheid van stukken die door een computer geproduceerd worden toe te staan. De federale wetgever keurde niettemin een nieuwe formulering van de 'Federal Rules of Evidence' goed.²² Deze bepalen nu dat de uitzondering zich uitstrekt tot de gegevens 'ongeacht de wijze van opslag'. Hierdoor zouden volgens officiële commentaren²³ gegevens die de computer bewaart inbegrepen zijn.

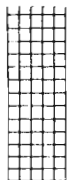
Deze bepaling was strikt genomen niet noodzakelijk, ze bevestigt alleen maar een bestaande rechtspraak. Ze zou wel van nut kunnen blijken te zijn wanneer nieuwe technieken van verwerken en bewaren van gegevens ontdekt worden.

§ 2. De regel van het originele stuk

a. IN HET ENGELSE RECHT

15 Het is toegelaten een kopie voor te leggen als bewijs van de inhoud van het origineel wanneer de partij die er zich op beroept aantoonde dat ze de hand niet kon leggen op het origineel.²⁴ Door haar uiterst algemene bewoordingen helpt deze uitzondering de hindernissen die de 'Best Evidence Rule' voor de ontvankelijkheid van computer-output in het leven riep uit de wereld.

Het is inderdaad voldoende aan te tonen dat de originele stukken bij normaal handeldrijven vernietigd worden of dat ze nooit bestaan hebben, om het niet beschikbaar zijn ervan vast te stellen. Het argument dat de magnetische of elektronische vorm die het document binnen in de computer heeft



en niet hetgeen de computer afdruckt het origineel is lijkt ons onverdedigbaar.

Deze laatste vorm is immers die welke door de mens gelezen en aan de rechtbank voorgelegd kan worden.²⁵ De Civil Evidence Act van 1968 (Section 5) gaat verder wanneer ze bepaalt dat de kopie van een stuk dat uit de computer komt (bijvoorbeeld op microfilm) toegelaten wordt wanneer ze volgens de rechtbank voldoende conform is. De criteria van conformiteit zijn niet vastgelegd in de wet en, naar ons weten heeft de rechtspraak deze bepaling nog niet nader ingevuld.

b. IN HET AMERIKAANSE RECHT

16 Evenals in het Engelse recht hangt de toelaatbaarheid van een kopie af van het bewijs dat het origineel niet voorhanden is. Inzake informatica werd dit begrip van onbeschikbaarheid van het origineel ruim geïnterpreteerd.²⁶ Een andere uitzondering kan ingeroepen worden: de 'Voluminous Writings Exceptions' laat namelijk toe dat een samenvatting (eventueel in de vorm van computer-output)²⁷ in plaats van de originelen gebruikt wordt wanneer die te complex of te omvangrijk zijn om op een nuttige manier voorgelegd te worden aan de rechter, en in de mate dat de tegenpartij die originelen heeft kunnen inzien. Ze mogen dan ook niet vernietigd zijn.

Hoofdstuk III. De benadering van het continentale recht

17 Terwijl het Angelsaksische recht het probleem stelt in termen van toelaatbaarheid voor hoven en rechtbanken, ligt in het continentale recht de nadruk op het naleven van de wettelijke bepalingen, die enerzijds betrekking hebben op het bewaren van de documenten, en anderzijds op het afsluiten van overeenkomsten.

Zijn de technieken van het opslaan van gegevens in de computer, waarna de originelen vernietigd worden, geldig in het bewijsrecht en zo ja, onder welke voorwaarden?

Kunnen overeenkomsten, afgesloten via de computer ('tele-matica-overeenkomsten'), beantwoorden aan de wettelijke vereisten voor het bewijzen van rechtshandelingen?

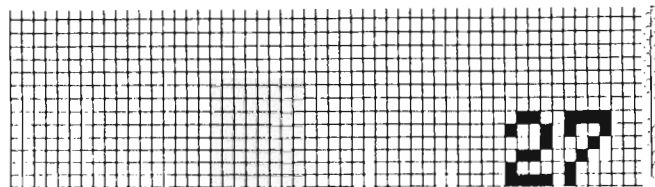
Voor het beantwoorden van deze vraag zullen we het Franse en Belgische recht onderzoeken, alsmede op enkele punten verwijzen naar het Nederlandse recht.

§ 1. Vereisten met betrekking tot het bewaren van stukken

a. ALGEMEEN

18 Het opslaan van gegevens van traditionele geschriften op informaticadragers en het omzetten van die magnetische of elektronische impulsen in computer-output (afdrucken of microfilm COM)²⁸ is ongetwijfeld het maken van een afschrift.

Artikel 1334 van het Belgisch Burgerlijk Wetboek bepaalt dat wanneer het oorspronkelijke stuk nog bestaat, de afschriften alleen bewijs opleveren van wat in het stuk voorkomt en de vertoning van het origineel altijd gevorderd kan worden. Hun wettelijke waarde is dus uiterst precar²⁹, hoewel de rechters in handelszaken de neiging hebben er bijna dezelfde waarde aan te geven als aan het origineel. Afschriften in de vorm van computer-output zouden wel eens niet zoveel vertrouwen kunnen geven, nu ze nog nieuw zijn, als de afschriften die op een traditionele manier gemaakt worden (fotocopie bijvoorbeeld).



19 In België bestaat deze situatie nog altijd. In Frankrijk wijzigde de wetgever in 1980³⁰ verscheidene bepalingen van het Burgerlijk Wetboek met betrekking tot het bewijs. Het nieuwe art. 1348 lid 2 van het Burgerlijk Wetboek kent aan bepaalde afschriften een hogere bewijswaarde toe dan art. 1334. Wanneer het origineel niet meer bestaat, dan kan men dit geldig vervangen door een 'getrouw en duurzaam' afschrift. Gepreciseerd werd dat 'duurzaam geacht wordt te zijn elke onuitwisbare reproductie van het origineel die de drager onomkeerbaar wijzigt'. Het criterium van getrouwheid is moeilijker te vervullen: 'Hoe kan men immers oordelen over de getrouwheid van een afschrift ten opzichte van het origineel wanneer dat origineel verdwenen is?'³¹ Computer-output vooral kan heel gemakkelijk veranderd worden zonder dat iemand er iets van merkt. Men loopt dus steeds het risico dat ze niet beantwoordt aan het criterium van getrouwheid dat het nieuwe art. 1348 van het Franse Burgerlijk Wetboek vooropstelt. Om aan deze wettelijke voorwaarde te beantwoorden legde de AFNOR Z 43061 — norm voorwaarden vast voor het maken van microfilms die de originele stukken kunnen vervangen. Om dergelijke bepalingen na te leven zijn jammer genoeg geavanceerde³² en dure machines nodig, wat weinig ondernemingen zich kunnen veroorloven.

In Nederland kent het ontwerp van herziening van het bewijsrecht dezelfde bewijskracht toe aan afschriften van akten als aan de originelen daarvan, op voorwaarde dat zij bewaard bleven overeenkomstig de wettelijke bepalingen en afgegeven werden door een daartoe bevoegde ambtenaar.³³

b. BIJZONDERE BEPALINGEN

20 Naast de algemene vereisten van het Burgerlijk Wetboek met betrekking tot de bewijswaarde van informatica-documenten zijn er op bepaalde terreinen met name in het fiscaal, het boekhoud- en het sociaal recht, bijzondere vereisten voor het bijhouden en bewaren van bepaalde stukken.

1. Het Belgisch recht

21 In het boekhoudrecht³⁴ laat de Belgische wetgeving toe een computerboekhouding te voeren voor zover die beantwoordt aan de verschillende vereisten van de Belgische boekhoudwet³⁵, vooral die van de rechtstreekse begripelijkheid en van de onveranderlijkheid. Het eerste vereiste is nageleefd wanneer de vastgelegde documenten afgedrukt worden in een voor de mens rechtstreeks leesbare vorm (listings bijvoorbeeld). Het tweede door een handtekening dwars over het stuk dat uit de computer komt en het blad van het boek waaraan het gehecht werd.³⁶ De bewijsstukken voor de boekhouding moeten in principe 10 jaar bewaard worden³⁷ en dit in origineel of in afschrift, zoals in de vorm van een microfilm of een gelijkwaardige drager.³⁸

22 In het fiscaal recht kan de administratie zich baseren op een boekhouding die op computer gevoerd wordt, om een beslissing te nemen zelfs wanneer de boekhoudnormen (cf. *supra*) niet nageleefd worden.³⁹ De bewaarplicht van 5 jaar tegenover de fiscale overheid slaat in principe op de originelen, maar de administratie staat onder bepaalde voorwaarden toe dat die stukken op microfilm (waaronder COM microfilms) bewaard worden.⁴⁰

23 In het sociaal recht werd nader bepaald⁴¹ dat art. 24 van het KB van 8 augustus 1980 voor het bewaren van sociale documenten de werkgever toestaat de sociale documenten te bewaren in een andere vorm dan in origineel, voor zover ze goed leesbaar zijn en de gebruikte reproductievorm een efficiënte controle mogelijk maakt.

2. Het Franse recht

24 De artikelen 1 en 2 van het decreet van 29 nov. 1983 (decreet nr. 83, 1020 - 1.0. 1 dec. 1983) ter uitvoering van de wet van 30 april 1983 houdende de harmonisatie van de boekhoudverplichtingen van handelaars en bepaalde vennootschappen (wet nr. 83, 353, - 1.0. 3 mei 1983)⁴² schrijven voor:

Artikel 1. Een stuk moet opgesteld worden door de handelaar, waarin hij de boekhoudprocedure en -organisatie beschrijft, wanneer dit nodig is voor het begrijpen van het verwerkings-systeem en voor het uitvoeren van de controles. Dit stuk wordt bewaard zolang inzage van de boekhouding in kwestie gevraagd kan worden.

Artikel 2. Iedere handelaar houdt een dagboek en een inventarisboek. Het dagboek en het inventarisboek worden genummerd en geparafeerd in gewone vorm en zonder kosten door de griffier van de rechtbank van koophandel of eventueel van de rechtbank van eerste aanleg die uitspraak doet in handelszaken, waar de handelaar in het register ingeschreven is. Elk boek krijgt een identificatienummer, dat door de griffier in een bijzonder register opgenomen wordt.

In afwijking van het vorig lid kunnen dagboek en inventarisboek ook gehouden worden op geschreven computerstukken: in dat geval moeten ze geïdentificeerd, genummerd en gedateerd worden zodra ze opgesteld worden, en dit moet gebeuren op een manier die alle garanties biedt voor het bewijsrecht.

Het eerste artikel verplicht de ondernemingen in detail het systeem van verwerking van de gegevens, de methodes van analyse en programmering evenals de procédés van het registreren en houden van rekeningen te beschrijven en die beschrijving up to date te houden.⁴³

Het tweede artikel eist tegelijkertijd 'geschreven computer-output' — a priori worden 'alle magnetische dragers en optische schijven uitgesloten'⁴⁴ — en waarborgen dat hun volgorde en inhoud niet veranderd kunnen worden.⁴⁵ Dit laatste vereiste betekent niet alleen dat de listings genummerd en gedateerd en hun inhoud geïdentificeerd moet zijn, maar ook dat de onderneming in staat moet zijn te bewijzen dat er geen wijzigingen aangebracht zijn tussen de eerste registratie en het uiteindelijke afdrukken op de listing. Om deze verplichtingen na te leven kan men eraan denken de gegevens af te drukken op genummerde en geparafeerde listings, printers te gebruiken die verzegeld zijn en de registratie van boekhoudkundige gegevens authentieke waarde te geven met een beeldcode of een methode van nummers, enz.⁴⁶

25 Op fiscaal vlak breidde de wetgever de onderzoekbevoegdheid van de overheid uit. Die mag nu naast de boekhouding van de ondernemingen ook de computersystemen controleren waarmee die tot stand gebracht werd.

Artikel 54 van de Code Général des Impôts⁴⁷ bepaalt immers:

'indien de boekhouding op de computer gevoerd wordt, strekt de controle zich uit tot ook de documentatie bij analyses, het programmeren en het uitvoeren van bewerkingen.

Om zich van de betrouwbaarheid van de verwerking te vergewissen, kunnen de ambtenaren van de belastingdienst controletests uitvoeren op de apparatuur die door de onderneming gebruikt wordt. Die tests worden in een besluit nader geregeld'.⁴⁸

26 De sociale wetgeving ten slotte staat toe microfilms te gebruiken om alle inlichtingen te bewaren met betrekking tot salarisstroken. Een aantal voorwaarden moeten het de administratie gemakkelijker maken die stukken te raadplegen.⁴⁹

3. Het Nederlands recht⁵⁰

27 Krachtens artikel 6 van het Wetboek van Koophandel moet elke handelaar zijn boekhouding en de daarop betrekking hebbende stukken 10 jaar lang bewaren. De rechtsleer neemt over het algemeen aan dat deze stukken in de vorm van afschriften, zoals bijvoorbeeld microfilm, bewaard kunnen worden. Dit zou echter, volgens enkele auteurs niet gelden voor stukken die van buiten af aan de handelaar werden toegezonden; het origineel van deze stukken zou bewaard moeten worden. De belastingwetgeving legt de verplichting op de bewijsstukken gedurende 10 jaar te bewaren (art. 54 van de Algemene Wet Rijksbelastingen). Echter, een Ministeriële verordening van het Ministerie van Financiën⁵¹ laat toe dat de betrokken stukken op microfilm worden vastgelegd na een wachttijd van 2 jaar, mits toestemming daarvoor is verkregen, en de daarbij voorgeschreven opname- en bewaarprocedures in acht worden genomen.

§ 2. Voorwaarden voor het bewijs van overeenkomsten⁵²

a. HET PROBLEEM

28 De combinatie van computers en telecommunicatie (deze combinatie wordt ook wel telematica genoemd) maakt het mogelijk bepaalde verrichtingen, zoals elektronisch betalingsverkeer, het bestellen van consumptie-artikelen of het raadplegen van databanken van op afstand te doen. Indien het voordeel van de telematica de hogere snelheid is waarmee contracten afgesloten worden, dan is het nadeel haar vluchtigheid. Gegevens verschijnen op en verdwijnen van het beeldscherm. Het is dan ook moeilijk vast te leggen welke informatie uitgewisseld werd. Wanneer men dan al het bestaan en de inhoud van het contract kan bewijzen, dan is de identiteit van de partijen nog niet zeker.

De identificatie van de terminal geeft nog niet de identiteit van de persoon die deze bedient. Zelfs een wachtwoord of een geheime code identificeert alleen nog maar de abonnee, maar niet de persoon.⁵³

29 Bij het bewijs van de overeenkomst rijzen drie verschillende vragen⁵⁴:

1. het bewijs van het bestaan van het contract: de meest radicale betwisting van een contract is wel het geval waar het bestaan zelf van het contract in twijfel wordt getrokken en de partij die er zich op beroept moet bewijzen dat het wel gesloten wordt;

2. het bewijs van de inhoud van het contract: hier wordt niet het bestaan van het contract betwist, maar wel bepaalde bepalingen ervan (bijvoorbeeld: leveringstermijn, wijzen van betaling, enz.);

3. het bewijs van de identiteit van de partijen die bij het contract betrokken zijn.

Deze vragen worden hieronder tegelijkertijd behandeld voor het Belgisch en het Franse recht. De bepalingen die eigen zijn aan één van de twee rechtssystemen worden aangeduid.

Wat betreft het Nederlands recht, dit toont veel overeenkomsten met het Belgisch recht. Echter, het ontwerp voor een herziening van het bewijsrecht in burgerrechtelijke zaken voorziet dat het bewijs met alle middelen geleverd kan worden en dan het aan de rechter is de bewijskracht van het hem voorgelegde materiaal te beoordelen.⁵⁵

b. DE WETTELIJKE VEREISTEN

1. De voorafgaande vraag: het onderscheid tussen rechtshandeling en rechtsfeit

30 Het burgerlijk recht maakt voor het bewijs een strikt onderscheid tussen rechtshandelingen en rechtsfeiten. Dit onderscheid is niet eenvoudig.⁵⁶

Het rechtsfeit is een sociaal feit, een daad van de mens. Het 'ik denk dus ik ben' is de band tussen het rechtsfeit en het individu, en dit is dan uit zijn eigen wil.

Maar, en juist daar steekt het onderscheid met de rechtshandeling, de rechtsgevolgen van het rechtsfeit hangen niet af van de wil van de dader.

Karakteristiek voor het rechtsfeit is dat de juiste draagwijdte van de gevolgen onbepaald blijft.⁵⁷

Het onderscheid tussen rechtsfeit en rechtshandeling mag dan al niet eenvoudig zijn, de gevolgen van het bewijsstelsel zijn des te belangrijker. Het rechtsfeit kan met alle rechtsmiddelen bewezen worden: vermoeden, getuigenissen, bekentenis, enz. Voor rechtshandeling daarentegen legt het wetboek in principe de verplichting op een ondertekend geschrift als bewijsstuk op te stellen.

Deze voorwaarde werd herhaaldelijk bevestigd.⁵⁸ In het bijzonder weigerden de rechters⁵⁹ telematica-correspondentie te accepteren als geschrift omdat het origineel, dat vanaf afstand gevormd wordt, niet ondertekend is en dan ook niet als onderhandse akte beschouwd kan worden.

2. Het beginsel

31 Art. 1341 van het Belgisch Burgerlijk Wetboek formuleert het beginsel dat een geschrift (authentieke of onderhandse akte) ten grondslag dient te leggen aan iedere rechtshandeling. Bij toepassing van dit principe op contracten die via computer en telecommunicatie gesloten worden rijst de vraag wat de bewijswaarde is van die overeenkomsten. Overeenkomsten afgesloten door telecommunicatienetten verliezen iedere tastbare vorm. De geschreven handtekening, die de persoonlijkheid van een individu en zijn akkoord met de inhoud van de akte⁶⁰ uitdrukt, verdwijnt. Eventuele sporen van de overeenkomst, bewaard op een magnetisch of elektronische drager, kunnen dus — op het eerste gezicht ten minste — geen bewijswaarde hebben noch helpen de juridische waarheid te achterhalen. Deze al te vlugge conclusie dient genuanceerd te worden.

3. Uitzonderingen op dit beginsel en toepassing op telematica-contracten

32 De uitzonderingen zijn legio:

— wanneer het bestaan van de akte niet betwist wordt maar bekend is, aanvaardt de Franse rechtspraak dat de

bepanking die gesteld wordt aan de ontvankelijkheid van bewijsmiddelen niet speelt⁶¹;

— overeenkomsten over kleine bedragen (tot 5.000 FF of 3.000 BF) kunnen met alle middelen van recht bewezen worden. Dit zal vaak het geval zijn bij automatische bankverrichtingen, point of sale terminals, en bij het opvragen van gegevens bij databanken⁶²;

— artikel 1341 van het Belgisch Burgerlijk Wetboek is van toepassing wanneer het gaat om een burgerrechtelijke rechtshandeling (art. 1341 lid 2). In handelszaken is het bewijs vrij. Alle bewijsmiddelen worden toegelaten onder toezicht van de rechter.⁶³ Het vereiste van een geschreven stuk laat zich dan ook minder voelen in de telematica tussen professionals dan in de telematica voor het grote publiek. Want de eerste werkt vooral in de verhoudingen tussen handelaars terwijl de tweede in het merendeel van de gevallen een contract tussen een handelaar en een niet-handelaar mogelijk maakt. De rechtshandeling is dan gemengd. De hoedanigheid van de verweerder is bepalend voor het bewijsrecht.

33 Volgens veel auteurs⁶⁴ is artikel 1341 BW geen dwingende bepaling en ook niet van openbare orde. Men zou kunnen afwijken van de regel dat een geschrift vereist is in een overeenkomst waarin bepaald wordt dat juridische verrichtingen, gedaan via het telecommunicatienet, met alle middelen van recht bewezen kunnen worden. Deze overeenkomst zou kunnen worden opgenomen in een algemeen reglement voor alle verrichtingen gedaan door de telematicadienst. Het algemeen reglement en meer in het bijzonder de bepaling over het bewijs dat door de beheerder van de telematicadienst opgesteld wordt, moet ter kennis van de gebruiker gebracht worden.

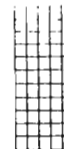
Een overeenkomst over het bewijs is goed denkbaar bij geschreven overeenkomsten die buiten de telematica om, schriftelijk afgesloten worden en via telematica uitgevoerd worden, zoals een contract van een abonnement op een financiële informatiedienst.

Wanneer zo'n contract als een eenmalig huurcontract gekwalificeerd wordt en niet als een opeenvolgende reeks contracten voor het verstrekken van informatie, kan het bewijsprobleem gemakkelijk opgelost worden.

De geschreven overeenkomst waarbij een beheerder-producent zich ertoe verbindt financiële gegevens door te geven aan de gebruiker kan op twee manieren ontleed worden. Gaat het om een raamovereenkomst die bij iedere specifieke vraag om inlichtingen gevolgt wordt door uitvoeringscontracten, dan wel om een eenmalige overeenkomst waarop de latere vraag om inlichtingen steunt en waarbij het antwoord telkens een uitvoering is van deze enkele overeenkomst?

Indien men de eerste oplossing aanhangt en in de raamovereenkomst geen clause inlast met betrekking tot het bewijs, dan kunnen over dat bewijs juist moeilijkheden ontstaan. Bij de tweede opvatting verandert zo'n clause niets. De uitvoering van de overeenkomst zou toch een rechtsfeit uitmaken⁶⁵, dat met alle middelen van recht bewezen kan worden.

34 Art. 1341 BW is evenmin van toepassing wanneer degene die zich op een feit beroept niet in staat geweest is zich een schriftelijk bewijs te verschaffen van de verbintenis die jegens hem aangegaan is (art. 1348 BW) of wanneer een begin van bewijs door geschrift voorhanden is (art. 1347 BW).



Volgens sommige auteurs zou het gebruik van computersystemen of telematicanetten, ten minste in de toepassing ervan voor het grote publiek, een uitzondering zijn, voorzien in art. 1348 BW.⁶⁶ Deze interpretatie stemt overeen met de extensieve opvatting die de rechtspraak huldigt ten aanzien van de onmogelijkheid zich een geschreven bewijs te verschaffen.⁶⁷

Zoals bekend legde de recente Franse wet van 12 juli 1980 deze ontwikkeling in de rechtspraak vast en voorzag ze in een vrijstelling van het vereiste van een geschrift wanneer het 'materieel onmogelijk' is voor zo'n geschrift te zorgen. F. CHAMOUX⁶⁸ merkte hierbij op: 'het zal voor de rechter relatief eenvoudig zijn te beslissen dat het onmogelijk was een geschrift op te maken, telkens wanneer het gaat om een procédé van overdracht van niet-lichamelijke gegevens'. Uit deze analyse over de draagwijdte van art. 1341 BW blijkt dat het principe van het ondertekende geschrift (instrumentum), dat vereist is om een rechtshandeling te bewijzen, veel uitzonderingen kent, zodat het uiteindelijk heel zelden van toepassing is op telematica-contracten.⁶⁹

Hoofdstuk IV. Technische oplossingen

35 Zoals men kan merken, hebben de uitzonderingen die wetgever en rechtspraak gemaakt hebben op de eeuwenoude principes die in het Angelsaksische bewijsrecht heersen, het mogelijk gemaakt dat stukken die door een computer geproduceerd worden meestal toegelaten worden als bewijs.

Men ziet ook dat de vereisten van de bestudeerde rechtssystemen in de continentale landen heel vaak de moderne procédés in informatica of telematica aanvaarden om documenten te bewaren en overeenkomsten te sluiten.

Maar de problemen zijn daarmee nog niet allemaal van de baan. Want stel nu dat een stuk door een rechtbank onverklaard wordt of dat een van de partijen bij een telematica-contract zich op die overeenkomst kan beroepen zonder ondertekend geschrift, dan moet de rechter nog altijd overtuigd worden dat dergelijke stukken betrouwbaar zijn. Als men ziet hoe een Amerikaanse rechter er over denkt, zal dat niet zo eenvoudig zijn:

'Zoals veel andere burgers ontving ik computerfacturen voor bedragen die allang betaald waren. Ik ben dan ook niet van plan computer-output als De Bijbel te aanvaarden'.⁷⁰

Het scherpst doen die problemen zich voor bij telematica-contracten. We gaan hier niet de technische methode waarop het bewijs⁷¹ geleverd wordt ontleden. We houden het bij enkele voorbeelden die een oplossing kunnen bieden voor de bewijsproblemen en dat op de drie niveaus waar die zich kunnen voordoen.⁷²

Bewijs van het bestaan van de overeenkomst

36 Facsimile-terminals werken nu al op een afzonderlijke manier voor het ontvangen van informatie en voor informatie die ze zelf versturen (kopie).

Ze zouden dan ook kunnen worden gebruikt om aan te tonen dat een oproep op een bepaalde datum en uur binnengekomen is.

Men zou zich ook kunnen voorstellen dat de terminal uitgerust is met een printer die verschillende lettertypes gebruikt al naar gelang de boodschap van de abonnee komt of niet. Dit is echter een dure oplossing.

Bewijs van de identiteit van de partijen

37 Zoals reeds werd aangestipt maakt een geheime code (of abonneenummer) het mogelijk de abonnee of diegene die toegang heeft tot het systeem te identificeren, maar niet de natuurlijke persoon die de overeenkomst afsluit.

Er zouden dus technieken uitgedacht moeten worden om van op afstand een fysieke eigenschap van dat individu⁷³ te herkennen. Deze technieken zouden bijzonder nuttig zijn bij videotex en bij elektronisch betalingsverkeer.

Dynamische herkenning van handtekening, vingerafdrukken of stem zijn methodes die in aanmerking komen, maar worden nog onderzocht of bestaan nog slechts als prototype.

Een cryptografisch systeem dat voor iedereen toegankelijk is, is ook denkbaar: 'technisch zou het mogelijk worden de informatie te "ondertekenen" op een manier die even overtuigend is voor de partijen als een traditionele handtekening op een stuk papier'.⁷⁴ Het interessante van dit systeem zou zijn dat het zowel de identiteit van de partijen als de inhoud van het contract bewijst.

Bewijs van de inhoud van de overeenkomst

38 Om welk type telematicacontract het ook gaat, het kan altijd interessant zijn bij een betwisting de inhoud van de overeenkomst vast te stellen (bijvoorbeeld: prijs, gevraagde hoeveelheden, ...) of de inhoud van een prestatie bij de uitvoering van het contract (bijvoorbeeld: transmissie van informatie met videotex).

Twee problemen doen zich voor⁷⁵:

1. Er moet bewezen worden dat de geadresseerde de inhoud van de overeenkomst niet gewijzigd heeft en dat er ook niets veranderd werd bij de transmissie.

2. Buiten codeerprocédés⁷⁶ blijkt op dit gebied geen operationele methode te bestaan.

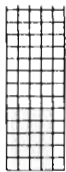
Misschien kan men een spoor van de overgebrachte boodschap vastleggen door ze af te drukken met een ander lettertype dan dat van de telex. Maar dit biedt geen absolute betrouwbaarheid. De bewijskracht als vermoeden dat het stuk aldus zou krijgen, is dan ook relatief, te meer daar men het moeilijk als contradictoir bewijs kan kwalificeren.

39 De kostprijs en de inhoud van de meeste technische oplossingen die we zojuist aanhaalden, veronderstelt dat zowel de leverancier van telematicadiensten als de gebruiker de financiële en technische middelen hebben om die oplossingen toe te passen.

Wanneer telematicadiensten aan gebruikers aangeboden worden die over die middelen niet beschikken, zoals bij de telematica voor het grote publiek, is de vraag of dan niet in oplossingen voorzien moet worden in de wetgeving om de belangen van de consument te beschermen tegenover een contractuele techniek die even verleidelijk als eenvoudig is. Tevens zou overwogen kunnen worden om voorwaarden op te leggen die de procedures van registratie van de boodschappen van de gebruiker veilig kunnen stellen.

Zo spreekt het vanzelf dat het nuttig was dat het Engelse AVIP wetboek⁷⁷ een geschreven bevestiging van de boodschap vereiste voor door middel van telematica gesloten contracten, die daarbuitenom uitgevoerd worden. Dit gebeurde in het kader van het PRESTEL-project.⁷⁸

Het gaat om een specifiek beschermingsmaatregel voor de consument, die weliswaar zware gevolgen heeft voor de beheerder van telematicasystemen.



Vanuit juridisch standpunt blijft nog de vraag welke aard dit geschreven stuk heeft: gaat het om een gewoon bewijsstuk of is het een bestaansvoorwaarde van het contract.

Het Amerikaanse systeem dat door de Electronic Fund Transfer Act⁷⁹ voorgesteld werd verdient eveneens een vermelding. In een geschil tussen een bank en een gebruiker wordt een procedure opgelegd waarbij de bewijslast omgekeerd wordt. De bank moet bewijzen dat haar systeem voldoende betrouwbaar en veilig is om met quasi-zekerheid te garanderen dat geen fouten gemaakt worden bij de registratie van de overeenkomst.⁸⁰ Met D. Syx⁸¹ moeten we beamen dat, na vier jaar ervaring bepaalde systemen (zoals de Belgische systemen van automatische loketten en verkooppunten met terminals) heel betrouwbaar gebleken zijn en dat de dragers die ze produceren (telstroken van de kasregisters) eigenschappen hebben die altijd beslissend zullen zijn bij het leveren van het bewijs en bij de beoordeling van de bewijswaarde in een geschil, door de rechter.

De beheerders van de systemen met behulp waarvan de overeenkomsten gesloten worden en er sporen van bewaard worden, moeten de betrouwbaarheid aantonen van de bewijsmiddelen die ze zelf produceerden. Want hier wringt het juridisch schoentje: diegene tegen wie een geschil rijst heeft de argumenten die de betwisting van de gebruiker kunnen staven.

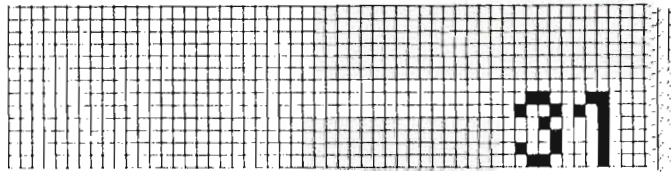
40 Is de geheugenkaart die door verschillende leveranciers gelanceerd werd en op verschillende plaatsen uitgetest werd, hier de oplossing? De geheugenkaart die bij de gebruiker blijft maakt het hem mogelijk een spoor te bewaren van de verrichte bewerkingen. 'Die informatie blijft in zijn bezit.'⁸² Kortom, het is niet meer de beheerder van het systeem alleen die het bewijsmiddel eenzijdig in handen heeft. De geheugenkaart zou een contradictoir bewijsmiddel zijn dat in het bezit blijft van de gebruiker.

Zoals DELEHAIE en GRISSONANCHE moet men nochtans opmerken dat niets uitsluit dat een fout die optreedt op het ogenblik van de transactie identiek op de kaart komt en dat het uiteindelijk altijd de beheerder van het net is die technisch alle verrichtingen die op de verschillende dragers en ook op de geheugenkaart staan in handen houdt.⁸³

Besluit

Volgens René DAVID⁸⁴ liggen de procedureregels fundamenteel aan de oorsprong van de grondig verschillende benaderingen in het continentale recht enerzijds en het Angelsaksische recht anderzijds. Daarom werd de ontvankelijkheid van informaticadocumenten als bewijsmiddel afzonderlijk onderzocht in de verschillende rechtssystemen. De gelijkenissen, ondanks de kloof tussen de twee rede-neerwijzen, zijn frappant. Het recht wordt door de informati-satie voor een voldongen feit gesteld. In de beide rechtsor-des werd dan ook een oplossing gezocht in het verruimen van bepaalde uitzonderingen. In de Common Law ligt het fundamentele probleem bij de regel die het bewijs van horen zeggen verbiedt.⁸⁵ In onze continentale rechtssystemen is met name het vereiste van een geschrift de belangrijkste hindernis.

Na de rechtspraak volgt de wetgever. Veel technische vra-gen kunnen niet opgelost worden door magistraten en vragen om bevestiging in regels. Daarom worden bepaalde principes vooropgesteld met betrekking tot de toelaatbaar-



heid van de rechtbanken van 'sporen van informatie', en dit zowel in de Civil Evidence Act van 1968 en de Franse wet van 12 juli 1980 als in de gespecialiseerde fiscale en boek-houdreglementeringen.

Zoals men merkt moeten deze principes in de wetgeving voldoende algemeen en soepel geformuleerd worden om ruimte te laten voor de evolutie van de techniek.

Om deze principes toe te passen werkt het recht liefst met 'aanbevelingen' en 'normen', die gemakkelijker te wijzigen zijn en minder strak zijn. Het komt erop neer te vermijden dat wettelijke definities en concepten gebonden raken aan een bepaalde stand van de techniek. Het dient aan de meest gespecialiseerde instellingen, die wijd openstaan voor men-sen uit de praktijk en die zich bewust zijn van de eisen en beperkingen van de techniek en van de zakenwereld, te worden overgelaten de begrippen die de wetgever met opzet vaag gehouden heeft te vertalen.

Naast deze nationale reglementeringen en quasi-reglemen-teringen tekent zich eveneens een beweging af naar een internationale regelgeving. 'Het is dan ook dringend ge-wenst maatregelen te treffen op internationaal vlak om regels vast te leggen over de juridische aanvaarding van commerciële gegevens die uitgewisseld worden door mid-del van telecommunicatie' — werd opgemerkt door de secretaris-generaal van de Commissie van de Verenigde Naties voor internationaal handelsrecht.⁸⁶ De regels die bepalen wanneer computer-output ontvankelijk is mogen, evenals de regels met betrekking tot de handtekening, niet verschillen van land tot land, in een domein waar juist geen grenzen meer bestaan en waar informatie die ondertekend is en elektronisch doorgegeven wordt altijd en overal her-kend moet worden. Zoals de secretaris-generaal van de VN-CIHR het stelde⁸⁷:

'Toen ze niet anders meer konden dan zich aan te passen aan het veralgemeende gebruik van de computer in handel en admini-stratie, wijzigden veel landen hun wetgeving terzake om daaraan tegemoet te komen. Ze aanvaarden daarom stukken die door de computer geregistreerd zijn of op geheugendragers staan voor zover ze aan bepaalde criteria beantwoorden.

Deze criteria om te oordelen over de juridische waarde ervan zijn zo verschillend, en we spreken dan nog niet over de staten die er helemaal niet die waarde willen aan toekennen, dat men met ernstige problemen geconfronteerd wordt wanneer men opge-slagen gegevens die in één Staat bewaard worden in een andere Staat wil gaan gebruiken in een geschil.'

Als klassieke juristen gingen we uit van de vaststelling dat ieder nationaal rechtssysteem een eigen oorspronkelijk be-wijsrecht heeft. De internationale economie, die gebaseerd is op een grensoverschrijdend verkeer van informatie, brengt ons tot een internationaal bewijsrecht inzake infor-matica.

De uitdaging ligt bij ons, juristen, en hier moeten wij niet op antwoorden door een techniek voorop te stellen, die toch niet stilstaat. Wij moeten de begrippen uitdiepen. Wat is een handtekening? Wat is het doel van het bewijs in het recht? Wat is de essentie van het onderscheid tussen rechtshande-ling en rechtsfeit?

NOTEN

1. De lezer zal zien dat de eerste rechtsleer terzake dateert van het einde van de jaren zestig in het Angelsaksische recht, in het Franse recht van 1979 (proefschrift van dhr. CHAMOUX).

2. Cf. DEHEBRE, J.D., *Data Grecessing Evidence, is it Different?* *Chic Kent Law Rev.* 1975, 570; FENWICK, W.A. en DAVIDSON, G.K., *Use of Computerised Records of Evidence*, *Jurimetrics Journal* 1975, 21; REESE, R., *Admissability of Computer Kept Business Records* *Cornell Law Review* 1969-70, 1036; SPROWL, J.A., *Evaluating the Credibility of Computer Generated Evidence*, *Ohio, Kent Law Review* 1975, 543.

3. Zie hierover de inspanning van de Internationale Organisatie voor Normalisatie (ISO), Commissie van de Verenigde Naties voor internationaal handelsrecht Doc A/CN.9/250/Add. 4, 11 v.v.

4. Zie Commissie van de Verenigde Naties voor internationaal handelsrecht Doc A/CN.9/ 250/Add. 4, 10.

5. *Ibid.*, p. 11.

6. Een typologie van de computerfraude vindt men in SIEBER, U., *Gefahr und Abwehr der Computer Kriminalität*, *Betriebsberater*, 30 augustus 1982.

7. PARKER, D.B. *Combattre la criminalité informatique*, OROS, Parijs 1985 (moet nog verschijnen) en COMER, M., *How to prevent Computer Fraud*, *Asian Banking* 1982, 35-37.

8. BRIAT, M., *La fraude informatique*, *L'observateur de l'OCDE*, maart 1984, 36-38.

9. BENDER, D., *Computer Law: Evidence and Procedure*, BENDER, M. (ed.), 1978; FENWICK, W.R. en DAVIDSON, G.K., o.c. (noot 2); LAKEY, F.B., *Scientific Evidence*, *Jurimetrics Journal* 1984, 254-272; MILLS, L.E., LINCOLN, K.J. en LAUGHEAD, C.E., *Computer output, its Admissibility into Evidence*, *Law and Computer Technology* 1970, 14-21; REESE, P., o.c. (noot 2); ROBERTS, J.J., *A Practitioner's Primer on Computer Generated Evidence*, *The University of Chicago Law Rev.* 1974, 254-280; SMITH, N.E., *Evidence Admissibility of Computer Business Records, an Exception to the Hearsay Rule*, *North Carolina Law Rev.* 1969-70, 687-697; TAPPER, C., *Evidence from Computers*, *Georgia Law Review* 1974, 562-613; WALLACE, R.P., *Computer Printouts of Business Records and their Admissibility in New York*, *Albany Law Rev.* 1967, 61-73; Note, *Appropriate Foundation Requirements for Admitting Computer Printouts into Evidence*, *Washington University Law Quartely* 1977, 59-93.

10. Voor het Amerikaanse recht, zie *Transport Indemnity Co v. Seib.*, 178 Neb. 253, 132, N.W. 2d 871 (1965); *United States v. De Georgia*, 420 F. 2d 889 (9th Cir. 1969); *King v. State ex rel. Murdock Acceptance Corp.* 222, SO 2d, 393 (Miss 1969); en voor het Engelse recht, zie *Meyers v. Director of Public Prosecutions*, (1965), A.C., 1001; *Regina v. Pigrew* (1980) 71 G. App. R., 39 en *Regina v. Ewing*, (1983), *The Weekly Law Report*, vol. 3, 1.

1. Civil Evidence Act, 1968, *Halsbury's Statutes of England*, Annual Volume, 1968, 1211.

12. Civil Evidence Act, 1968, Section 2.

13. ... of een andere persoon die handelt in de uitoefening van zijn taak, op voorwaarde dat er aan het einde van de rij iemand persoonlijk kennis heeft van de gegevens (Section 4 van de Civil Evidence Act 1968).

14. Dit is een persoon die een positie heeft waarin hij verantwoordelijkheid draagt voor de werking van het betrokken procédé, of voor het bestuur van de activiteiten in kwestie.

15. KELMAN, A. en SIZER, R., *The Computer in Court*, Gower, Aldershot 1982, 21; TAPPER, C., o.c., (noot 9), 604-512; SIZER, R., *Computer Generated Output as Admissible Evidence in Civil and Criminal Cases*, *A Report by the Professional Advising Committee of the British Computer Society*, 1982, 831.

16. Cf. *supra*, nr. 3.

17. Zie Uniform Business Records as Evidence Art en Uniform Rules of Evidence, 9 A.U.L.A. (1965).

18. Daaronder vallen alle gegevens met betrekking tot ondernemingen, vrije beroepen, en allerhande bezigheden of instellingen, ongeacht of die een winsttoegmerk hebben.

19. Zie met name art. 63 (13) van de Uniform Rules of Evidence.

20. *Transport Indemnity Co v. Seib*, 178, Neb. 253, 132 N.W. 2d 271, 11 ALR 3d, 1368 (1965), met noot J. EVANS.

21. Zie *King v. ex. rel. Murdock Acceptance Corp.* 222 So 2d 393 (1969); *Merrick v. U.S. Rubber Co.*, 7 Ariz. App. 433, 440 P. 2d 314 (1968); *United States v. De Georgia*, 420 F. 2d 889 (1969).

22. Federal Rules of Evidence, Pub. L Nr. 93.595, 88 Stat. 1926 (1975) Rule 803 (6) en (7).

23. Zie *A Reconsideration of the Admissibility of Computer Generated Evidence*, *University of Pennsylvania Law Rev.*, Vol. 126, 1977, 432.

24. *Lucas v. William & Sons* (1841) 2 O.B. 113, p. 116, C.A. per Lord Esher, M.R.

25. In die zin in het Amerikaanse recht: *King v. State ex. rel. Murdock Acceptance Corp.* 222, So 2d, 393 (1969).

26. ROBERTS, J.J., o.c. (noot 9) en *King v. ex. rel. Murdock Acceptance Corp.*, geciteerd in noot 21.

27. Zie *Harned v. Credit Bureau*, 513 P. 2d 650 (Wyo 1973).

28. De Computer Output Microfilm (COM) vertaalt de gegevens die op de magneetband van de computer staan in een zichtbare en leesbare vorm (CHAMOUX, F., *La Preuve dans les affaires. De l'écrit au microfilm*, Litec, Parijs 1980).

29. CHAMOUX, F., *La loi du 12 juillet 1980: Une ouverture sur de nouveaux moyens de preuve*, *J.C.P.* 1980, II, 13491.

30. CHAMOUX, o.c. (noot 29).

31. CHAMOUX, o.c. (noot 29), nr. 24.

32. Een technische beschrijving vindt men bij BOUGON, M., *Naissance d'une méthode et d'une technique nouvelle en micrographie*, *CI-MAB-Encyclopédie*, september 1980.

33. Art. 185a Gewijzigd Ontwerp Nieuw Bewijsrecht; zie SYX, D., *Het bewijsrecht en de informatica, een verkenning van een recente problematiek*, cursus van een reeks lezingen over 'De Computer en zijn toepassingsproblemen in het gerecht', Faculteit Rechtsgeleerdheid R.v.G., 26 februari 1985.

34. Meer details in VAN WYMEERSCH, C., AUTENNE, J. en DE LAME, J., *Le statut comptable et fiscal de l'informatique*, *Actes du Cycle de cours et conférences sur les Contrats informatiques*, Namen 1984.

35. Zie de wet van 17 juli 1975, meer bepaald art. 8 § 2 en 9 § 2 en het KB van 12 sept. 1983, art. 8.

36. LURKIN, P., *Le nouveau droit comptable belge*, F.E.B., Brussel 1979, 19. 1.

37. Art. 9 § 2 Wet van 17 juli 1975 en art. 9 KB 12 sept. 1983.

38. LURKIN, P., o.c., 22.

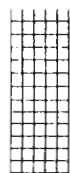
39. Gent 3 juni 1980, *J.C.B.* 1982, 405. Over de boekhouding van advocaten en andere vrije beroepen, zie Parlementaire Vraag nr. 252 van 15 maart 1984, *Parl. Vr. en Antw.*, Kamer, 17 april 1984.

40. Meer details bij VAN WYMEERSCH, C., AUTENNE, J. en DE LAME, J., o.c., 9 en 10.

41. Parlementaire vraag nr. 212 van 26 sept. 1980, *Parl. Vr. en Antw.*, Kamer, 4 november 1980.

42. Meer details over computerboekhoudingen vindt men in het uitstekend werk van LINANT DE BELLEFONDS, X. en HOLLANDE, A., *Droit de l'informatique*, Ed. Delmas, Parijs 1984 e.v. Ook: BENSOUSSAN, A., *Droit et comptabilité informatique*, 01, *Informatique*, nr. 168, april 1983, 102 en 103; nr. 169, mei 1983, 110 en 111 en nr. 170, juni-juli 1981, 140 en 141.

43. De tekst van de aanbeveling van de Nationale Raad voor de Boekhouding over het voeren van een boekhouding op computer (*Bull. C.N.* nr. 26, april 1976, p. 9) drukt dit preciezer uit: 'elke controle veronderstelt een toegangsrecht tot de documentatie



bij analyses, programmeren en het uitvoeren van verwerkingen.' 'de procedure voor de geautomatiseerde verwerking van de boekhouding moeten zo opgevat zijn dat ze kunnen gecontroleerd worden op hun veiligheid en betrouwbaarheid zoals die terzake vereist zijn'.

(Zie ook de aanbeveling van de Nationale Raad van de 'commissaires au comptes' van 7 juli 1983, *Bull. C.N.* nr. 51, september 1983, overgenomen in LINANT DE BELLEFONDS, X. en HOLLANDE, A., o.c. (noot 42), p. 251.

44. Men kan de hoop uiten dat de microfilms die aan de norm AFNOR Z 43.601 beantwoorden (cf. *supra*, nr. 19) ook toegelaten worden.

45. LINANT DE BELLEFONDS, X. en HOLLANDE, A., o.c. (noot 42), p. 183.

46. LINANT DE BELLEFONDS, X. en HOLLANDE, A., o.c. (noot 42), p. 184.

47. Art. 97 van de wet nr. 81 1160 van 30 nov. 1981 ter aanvulling van art. 54 van de Code Général des Impôts en decreet nr. 82-1148 van 29 december 1982 ter uitvoering van art. 97-1 van de financierwet voor 1982, *J.O.* 30 december 1982.

48. Raadgevingen die bedrijfsleiders in acht moeten nemen om in staat te zijn de administratie bij al haar vragen van antwoord te kunnen dienen, vindt men bij LINANT DE BELLEFONDS, X. en HOLLANDE, A., o.c. (noot 42), p. 204.

49. Voor meer bijzonderheden, zie HEDMA, T.R., *Computer-output als bewijs in een civiele procedure*, in *Jurist en Computer*, Kluwer, 1984, p. 247-259.

50. Circulaire nr. 38 van 29 juli 1969 van het Ministerie van Arbeid, Tewerkstelling en Bevolking. AFNOR publiceerde een brochure over het gebruik van de computer voor uitbetaling van loon (norm 2.67.800).

51. Ministeriële Verordening 26-08-1981, nr. 581-11707.

52. Zie hierover POULLET, Y. en THUNIS, X. *Introduction aux aspects juridiques de la télématique*, in *La Télématique, Aspects techniques, juridiques et socio-politiques, Actes du colloque de Namur*, Story Scientia, Gent 1984, I, nr. 60 e.v.. In deze studie wordt uitvoerig uit dit rapport geciteerd.

53. Over de identificatiemethodes voor terminals, het onderscheid tussen identificatie van terminal en identificatie door de gebruiker van een dienst, of zelfs van de natuurlijke persoon, zie CHAMOUX, J.P., DELAHAIE, H. en GUSAMANCHE, A., *Preuve et sécurité dans les réseaux informatiques, Rapport de synthèse*, getypt stuk, september 1980.

54. CHAMOUX, F., *La force probante des supports modernes d'information, Inf. et Gestion* 1981, nr. 126, 25 en 26.

55. Zie SYX, D., o.c. (noot 33), p. 27-28.

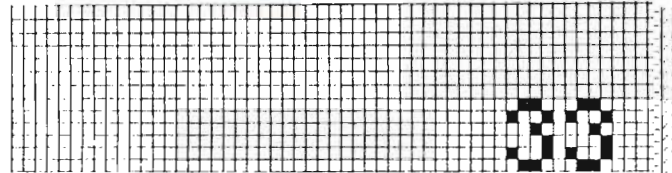
56. Cf. HAUSER, *Objectivisme et subjectivisme dans l'acte juridique*, verhandeling, Parijs 1970.

57. AUBERT, J.L., *Notions et rôles de l'offre et de l'acceptation dans la formation du contrat*, verhandeling, Parijs 1970, 188.

58. Ondanks Aanbeveling R (81) 20 van 11 december 1981 van het Ministercomité van de Raad van Europa, waarin aan de regeringen van de Lidstaten gevraagd wordt indien het geschreven bewijs nog altijd vereist wordt door hun nationale recht, de mogelijkheid te onderzoeken die vereiste te laten vallen. Over dit vereiste en over de Europese Aanbeveling, zie LINANT DE BELLEFONDS, X., *L'informatique et le droit*, PUF, 1981, 43.

59. Cass. comm. fr., 19 november 1973, *Bull. civ.* 1973, IV, nr. 333; GOUBEUX, G. en RIHL, D., v° *Preuve*, *Dalloz, Rép. dr. comm.* 1979, nr. 944.

60. Dit argument is niet doorslaggevend. F. CHAMOUX (*La preuve dans les affaires Litec*, 1979, 75) merkt op dat een geheime code veel veiliger is als identificatiemethode dan een handtekening. In die zin moet ook verwezen worden naar een reeks ontwerpen van



internationale verdragen (over cheques, orderbriefjes, wisselbrieven, commerciële transportdocumenten) waarin mechanische of elektronische methodes voor het waarmerken worden geaccepteerd cf. *Aspects juridiques du traitement automatique des données*, Rapport van de Secretaris-Generaal, UNO Commissie voor internationale handel A/CN. 9/254, 8 mei 1984, 3 nr. 8.

61. GHESTIN, J. en GOUBEUX, Y., *Traité de droit civil, T.I., Les obligations*, Parijs 1982.

62. SYX, D., *Aspects juridiques du mouvement électronique de fonds*, Kredietbank, Brussel 1982, *Le transfert électronique de fonds: un droit hésitant face à une réalité galopante*, in *La télématique, Aspects techniques, juridiques et socio-politiques, Actes du Colloque de Namur*, T. II, Story Scientia, Gent 1985.

63. Hierover VAN RIJN, J. en HEENEN, J. *Principes de droit commercial*, I, 2e ed. 1975, 484. Vergelijk met art. 109 van het Franse Wetboek van Koophandel, zoals gewijzigd door de wet van 12 juli 1980.

'Ten opzichte van handelaren kunnen daden van koophandel met alle middelen bewezen worden'.

64. MALENGRAUX, X., *Le droit de la preuve et la modernisation des techniques de rédaction, de reproduction et de conservation des documents, Annales de droit de Louvain* 1982, 117 en de referenties in noot 25.

Wat de rechtspraak betreft: Cass. fr. 7 januari 1982, *Bull. Cass.* 1982, II, 4. 'Is art. 202 van het nieuwe Wetboek civiele procedure geschonden door het Hof van Beroep dat geschreven getuigsschriften afwijst omdat de auteurs niet de vormvoorwaarden nageleefd hebben die door die tekst opgelegd worden, terwijl die bepalingen niet op straffe van nietigheid voorgeschreven zijn'.

65. CATALA, N., *La nature juridique du paiement*, LGDJ, Parijs 1961. De wet verbindt, de plano, een ontbindende werking aan deze feitelijke situatie, die de voldoening van de schuldeiser is.

66. SYX, D., o.c. (noot 62) en LINANT DE BELLEFONDS, X. en HOLLANDE, A., o.c. (noot 42), p. 122.

67. In die zin, MALENGRAUX, X., o.c. (noot 64), 116; eveneens VAN RIJN, J. en HEENEN, J., *Principes de droit commercial*, I, 481; MALINWAUD, P., *L'impossibilité de la preuve écrite*, *J.C.P.* 1972, I, 2468.

Wat de Belgische rechtspraak betreft, Luik, 20 juni 1978, *Jur. Liège*, 21 oktober 1978.

68. CHAMOUX, F., o.c., *J.C.P.* 1981, II, 3008.

69. LINANT DE BELLEFONDS, X. en HOLLANDE, A., o.c. (noot 42), p. 124, geven een vereenvoudigd schema van de ontvankelijkheid en de bewijswaarde van computer-output.

70. *Perma Research and Development v. Singer Co.*, 452, F. 2d, 111, (2) 2d Circ. 1976 — Dissenting Opinion Van Judge Van Graafeiland.

71. Een analyse van die technische methoden vindt men bij GISSONANCHE, *Data Protection and Data Security Technology*, getypt, ADI, GMD, NCC, 03.15.1983, 24 e.v., CHAMOUX, J.P., DELAHAIE, H. en GISSONANCHE, H., *Preuves et sécurité dans les réseaux informatiques, Rapport de synthèse*, getypt, september 1980, en in het bijzonder 111 e.v.

72. Vergelijk de 'niveaus' van bewijs die H., DELAHAIE, en H. GISSONANCHE, overwegen in *Les nouveaux moyens de paiement ont-ils besoin d'un cadre juridique spécifique?*, *Les cahiers de droit* 1982, vol. 24, 292-295.

73. Het identificatiemiddel moet in het toegangsmiddel zelf zitten, in dit geval een kaart. Over die methodes en het juridisch debat dienaangaande, DELAHAIE, H. en GISSONANCHE, H., *Les nouveaux moyens de paiement ont-ils besoin d'un cadre juridique spécifique?*, *Les cahiers de Droit* 1982, vol. 24, nr. 2.

74. *Juridische aspecten van automatische gegevensverwerking*, Doc. van de VN Commissie voor het Internationaal Handelsrecht A/CN. 9/238, 18 maart 1983.

75. CHAMOIX, J.P., DELAHAIE, H. en GISSONANCHE, H., o.c. (noot 71), 36.

76. CHAMOIX, J.P., o.c., 114.

77. 'Every contract shall be capable of being evidenced in writing by the supplier'.

78. Het gaat om bestellingen van goederen en diensten bij 'postorderbedrijven'.

79. De Amerikaanse EFT-Act bevat nog andere interessante voorschriften, zoals de verplichting van de banken geregeld rekeninguittreksels te sturen naar de cliënt waardoor hij de ontwikkeling van zijn rekening kan volgen.

80. Vergelijk hiermee de houding van de Franse Economische en Sociale Raad (*La monnaie électronique, Avis et Rapport du Conseil économique et social*, 1982, nr. 12, *J.O.*, Parijs 1982, gepubliceerd in de Franse documentatie).

Deze Raad is de mening toegedaan dat de initiatiefnemer voor een techniek door de keuze die hij maakt, de zeggenschap over en de verantwoordelijkheid voor de graad van betrouwbaarheid van een systeem heeft. Anderzijds meent ze dat de schade die de bankier oploopt bij een incident relatief is, terwijl die van de klant uitzonderlijk is, en dat deze laatste door het onevenwicht in de middelen die te zijnen beschikking staan om een geding aan te spannen en te voeren, reeds feitelijk in een zwakkere positie verkeert'.

81. SYX, D., o.c. (noot 62), p. 236.

82. In haar hogervermeld advies (noot 80) blijkt de Economische en Sociale Raad te denken: het 'geheugenkaart'-systeem brengt een gedeeltelijke oplossing voor het risico dat de rekening van de klant per ongeluk gewijzigd wordt en voor het risico dat de gebruiker te kwader trouw zou zijn... Wanneer zich moeilijkheden voordoen, kan een element van het bewijs erin bestaan dat men de registraties gaat confronteren met elkaar, wat in elk geval fraudeurs zal ontmoedigen (*La monnaie électronique, o.c.*, p. 578).

83. DELAHAIE, H. en GISSONANCHE, A., o.c. (noot 72), 294.

84. DAVID, R., *Les grandes systèmes de droit comparé*, 4e ed. 1971, § 316.

85. KIRBY, D., *Aspects juridiques de la technologie de l'informatique*, in: *Une analyse préliminaire des problèmes juridiques dans l'informatique et les communications*, OESO, Doc PIIC, nr. 8, Parijs 1983, 53.

86. VNCHIR, *Juridische aspecten van automatische gegevensverwerking*, Doc. A/CN, 9/238, p. 2, nr. 5.

87. VNCHIR, *Rapporten van de Secretaris-Generaal, Juridische aspecten van automatische gegevensverwerking*, Doc A/CN, 9/254, p. 2, nr. 5.